Perdidos no espaço

Falha no computador central causou acidente do Sonda-4

ROBERTO LOPES
Enviado especial a Brasília

Uma falha no computador central do Sonda-4 —e não uma explosão, como a Folha vinha noticiando— é que motivou o fracasso do último lançamento desse foguete, no princípio da tarde de 8 de outubro passado, em Barreira do Inferno (Rio Grande do Norte). É esse foguete que vai impulsionar o primeiro Veículo Lançador de Satélites (VLS) brasileiro —um conjunto em desenvolvimento no Instituto de Atividades Espaciais (IAE) do Ministério da Aeronáutica, que deverá colocar em órbita, até 1991, um satélite científico nacional.

Cabia ao computador acionar um mecanismo que, produzindo uma faísca elétrica, faria a combustão dos parafusos especiais que prendem o primeiro ao segundo estágio do foguete. Como a ordem do computador não chegou, não houve a separação dos dois estágios, e depois de ter atingido os 325 km de altura, o Sonda-4 começou a cair, abortando a missão. Esse computador central fica em uma área do foguete entre a ogiva e o segundo estágio, chamada no jargão técnico de "baía eletrônica". O sinal para a produção da faísca elétrica vai do computador até o engate do primeiro com o segundo estágio através de cabos.

Os parafusos que prendem os dois estágios são ocos, e recheados com uma pequena carga explosiva. Quando a faísca elétrica produz a combustão no interior de cada um desses parafusos, dá-se o cisalhamento (deformação) dessas peças, que deixam, então, de prender os dois estágios do Sonda-4. Imediatamente depois, o motor do segundo estágio é acionado, permitindo que o vôo prossiga normalmente.

A Folha apurou que apesar da ordem do computador central nunca ter chegado ao mecanismo de combustão dos parafusos, o IAE vinha usando parafusos especiais de tecnologia obsoleta, e que aproximadamente 40 dias depois do fracassado lançamento do Sonda-4 —isto é, por volta da terceira semana de novembro—, o Ministério da Aeronáutica conseguiu um tipo de parafuso mais sofisticado, fabricado nos Estados Unidos, que está hoje sendo estudado no Centro Técnico Aeroespacial (CTA) de São José dos Campos (SP), onde fica a sede do IAE.

Esse parafuso norte-americano —que a Nasa emprega em seus foguetes do tipo Saturno-5— possui dois sistemas de detonação independentes e que funcionam a um só tempo, um como reserva do outro.

Ontem, em Brasília, oficiais da Força Aérea Brasileira (FAB) que acompanham o desenvolvimento do Sonda-4 manifestaram a suposição de que o avanço do programa espacial argentino esteja perturbando a tranquilidade dos cientistas civis do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe), responsáveis pela construção do satélite científico que o VLS colocará em órbita, e defensores da compra de um foguete lançador estrangeiro.

Eles observam que o satélite que a Argentina pretende colocar em órbita —por volta de 1990— será levado ao espaço por um foguete norte-americano do tipo Scout —e que pode ser esse o motivo do Inpe ter se interessado pela compra de um Scout para o Brasil. As mesmas fontes vêem nisso um sério erro. Elas dizem que, além de interromper o desenvolvimento de uma tecnologia de ponta nacional, a compra do Scout não atenderia os requisitos técnicos do programa espacial brasileiro. O Ministério da Aeronáutica está informado de que o satélite argentino será colocado em uma órbita muito próxima da Terra —a cerca de 500 km de altitude—, enquanto que o satélite brasileiro deve ser levado a uma altitude de, aproximadamente, 750 km —distância que o Scout só atinge com uma carga útil muito pequena (insuficiente para os equipamentos de sensoriamento remoto que o Inpe quer colocar em órbita da Terra).

O novo setor industrial de São Paulo que se interessa, de alguma forma, pelo sucesso da chamada Missão Espacial Completa Brasileira (MECB), dos ministérios da Aeronáutica e do Estado-Maior das Forças Armadas (Emfa), contrária à compra de um foguete lançador estrangeiro, desperta muita simpatia. Diretores técicos de algumas dessas empresas disseram que o que ainda não ficou suficientemente claro é que o desenvolvimento do foguete lançador e do VLS é muito mais complexo do que a construção do satélite científico do Inpe.

Diretor do Inpe não quer dar declarações

Da Sucursal do Vale do Paraíba

O diretor-geral do Instituto de Pesquisas Espaciais (Inpe), Marco Antonio Raupp, não quis se pronunciar ontem à imprensa, apesar de ter sido acusado de "sabotador" da Missão Espacial Completa Brasileira (MECB), no dia anterior, pelo ministro-chefe do Estado Maior das Forças Armadas (Emfa), tenente-brigadeiro Paulo Roberto Camarinha. O ministro é presidente da Comissão Brasileira de Assuntos Espaciais (Cobae) órgão interministerial que coordena a MECB.

Segundo a assessora de imprensa do Inpe, Beatriz Dornelles, Raupp disse que "não tem nada a declarar". Ela afirmou que, desde que a Folha publicou a reportagem sobre o Sonda-4, Raupp não deu nenhuma entrevista. Ele também não desmentiu as declarações que lhes vêm sendo atribuídas. Raupp desautorizou os técnicos do Inpe a falarem sobre o atual estágio do satélite.

Nenhuma parte do Sonda-4 foi recuperada

Da Sucursal de Brasília

Todos os lançamentos de foguetes envolvem uma série de medidas preventivas e técnicas. No caso específico do Brasil, os lançamentos efetuados na Barreira do Inferno, em Natal (RN), envolvem equipes dos ministérios da Aeronáutica e da Marinha, que se preocupam em fazer o resgate em alto-mar, geralmente, nas proximidades previstas da queda do equipamento.

Em outubro passado, após o lançamento do Sonda-4, que falhou, nenhuma parte do foguete foi recuperada e a corveta da Marinha —que aguardava seu ponto de impacto a 386 km da costa do Rio Grande do Norte— não teve a preocupação em fazer o resgate da carga útil contendo equipamentos científicos e pesando cerca de 500